

**LA MOBILITAT OBLIGADA PER TREBALL
I L'ACCESSIBILITAT:
UNA PRIMERA APROXIMACIÓ**

(Estudi finançat per Autopistas C.E.S.A.)

Autors: Marc Ajenjo Cosp
Juan Antonio Módenes Cabrerizo

Ajudants: Joan Alberich
Jordi Gumà

1. Objectiu i hipòtesis de treball

L'objectiu genèric d'aquesta recerca és l'anàlisi de la incidència que les autopistes i/o vies ràpides tenen sobre els municipis propers. És evident que el camp d'anàlisi de la possible incidència és molt ampli i pot anar des de veure com una autopista afecta el volum de població, com afecta el tipus de poblament, o quines possibilitats ofereix als municipis, entre altres coses. En aquest darrer terreny se centra l'anàlisi que aquí es durà a terme, concretament en el camp de les possibilitats laborals. La mobilitat espacial per motius laborals expressaria empíricament la potencialitat teòrica de mobilitat que ofereix la xarxa de comunicacions disponible.

La mobilitat (laboral) es pot veure des de dos punts de vista: la de les persones residents en un municipi, o l'atracció generada pels llocs de treball existents. A partir d'aquesta prèvia ja es poden formular les primeres preguntes inherents a la recerca, que van lligades al concepte *nivell d'obertura* dels municipis cap a l'exterior, en relació amb la mobilitat.

- 1.1 Des del punt de vista de les persones, la primera pregunta seria comprovar si les autopistes afecten la tendència a sortir a treballar a fora.

La hipòtesi implícita és que sí, que hi ha una relació directa entre la proximitat a una autopista o via ràpida i la tendència a sortir a treballar a fora, de manera que els municipis propers a una autopista seran també els que mostren un major percentatge de població ocupada que treballa a altres municipis.

- 1.2 Des del punt de vista dels llocs de treball, la pregunta aniria en el sentit de veure fins a quin punt les autopistes o vies ràpides poden incidir en els llocs de treball.

En aquest cas, la hipòtesi és que les empreses tendiran a instal·lar-se en llocs propers a vies ràpides i per tant, que hi haurà una relació directe entre la proximitat esmentada i els llocs de treball ocupats per no residents al municipi.

Ambdues hipòtesis vénen relacionades a partir del concepte d'obertura per mobilitat, el qual té dos vessants: en funció de la població ocupada (hipòtesi 1.1) i en funció dels llocs de treball (hipòtesi 1.2). Vegem-los:

$$\text{Obertura per població ocupada} = \frac{\text{Població ocupada resident que treballa a fora del municipi}}{\text{Població ocupada resident}}$$

$$\text{Obertura per llocs de treball} = \frac{\text{Llocs de treball ocupats per residents a altres municipis}}{\text{Llocs de treball localitzats al municipi}}$$

Ambdós conceptes es defineixen a partir de la mobilitat obligada per motius laborals: el primer és el percentatge d'individus que van a treballar a fora del municipi sobre el total de residents que treballen, i el segon són els que es desplacen per motius laborals des d'altres municipis sobre el total d'individus que treballen en el municipi.

Evidentment es tracta de l'anàlisi des de dos punts de vista diferents, el de les persones i el dels llocs de treball. A més de l'aspecte més quantitatiu esmentat, és a dir, el del volum de població que surt a treballar a fora del municipi i el del volum de població que entra a treballar provinent d'un altre municipi, n'hi ha un de més qualitatiu, i que es podria resumir, respectivament, en on van els que surten, i d'on vénen els que entren, o més concretament, quina distància han de recórrer uns i altres per anar a treballar. Des d'aquesta perspectiva s'analitza quin és el territori de relació de les persones i/o dels municipis, a partir del concepte *extensió dels desplaçaments*. Les preguntes que se'n desprenen són dues:

- 2.1 Des del punt de vista dels que viuen i treballen en municipis diferents, la pregunta seria si les autopistes incideixen en la distància que han de recórrer per anar del municipi de residència al municipi on hi ha localitzada la seva activitat laboral.

Encara que la hipòtesi és que sí, que hi ha relació entre residir prop d'una autopista i la distància que cal recórrer per anar a treballar, no està clar quin és el sentit de la relació, ja que *a priori* es poden donar dues circumstàncies diferents: o bé, la proximitat a l'autopista permet als individus desplaçar-se més lluny i per tant residir al costat implica una major distància entre el lloc de residència i el de treball; o bé, l'autopista articula el territori esdevenint una veritable artèria de comunicació, i pas gairebé obligat per desplaçar-se des del lloc de residència al de treball, de manera que residir lluny de l'autopista serà sinònim de més quilòmetres, com a mínim els necessaris per arribar-hi.

- 2.2 Des del punt de vista dels llocs de treball localitzats en un municipi i ocupats per residents a altres municipis, la pregunta serà molt semblant, ja que els desplaçaments sempre els fan els individus per anar de casa a la feina, encara que ara vist des del lloc on treballen.

Òbviament, la hipòtesi és la mateixa que en l'anterior cas, sí que hi ha relació, encara que no està clar quin sentit pren. A un nivell teòric, la perspectiva és idèntica en els dos casos, diferenciant-se només en quin és el punt de referència, el lloc de residència (hipòtesi 2.1) o el lloc de treball (hipòtesi 2.2).

2. Àmbit geogràfic de l'anàlisi i definicions prèvies

La recerca es farà només en el què s'han anomenat les comarques ACESA, i que són aquelles per les quals hi passa algun tram d'alguna de les autopistes de la concessionària. Aquestes autopistes són:

- A-7, des de la Jonquera fins a Vilaseca.
- A-2, des d'Aitona fins a connectar amb la mateixa A-7, a Banyeres del Penedès.
- C-31 i C-32, des de Montgat a Palafolls, el què era l'antiga A-19.
- C-33, des de Barcelona fins a Parets del Vallès, el què era l'antiga A-17.

- A-2, de Molins de Rei a Castellbisbal, moment en què aquest tram enllaça amb l'A-7.

Els municipis afectats són, per tant, tots els de les següents comarques: Alt Empordà, Gironès, Pla de l'Estany, Selva, Vallès Oriental, Vallès Occidental, Baix Llobregat, Alt Penedès, Baix Penedès, Alt Camp, Baix Camp, Tarragonès, Conca de Barberà, Garrigues, Segrià, Maresme i Barcelonès. Un total de 459 municipis amb una població de 5.081.253 habitants, un 48,8% dels municipis de Catalunya, però un 83,4% de la seva població.

Encara que l'àmbit geogràfic siguin només aquestes comarques, l'anàlisi no pot deixar de banda el què són la resta d'autopistes i/o vies ràpides que passen per alguna de les anteriors 17 comarques. És evident que encara que l'objectiu final és avaluar la incidència de les autopistes que pertanyen a ACESA, els beneficis o perjudicis que pugui tenir la proximitat a una via no distingeix entre quina és l'empresa concessionària. Per això, l'anàlisi es desenvoluparà sempre tenint en compte tres nivells: ACESA, conjunt d'autopistes i vies ràpides en general.

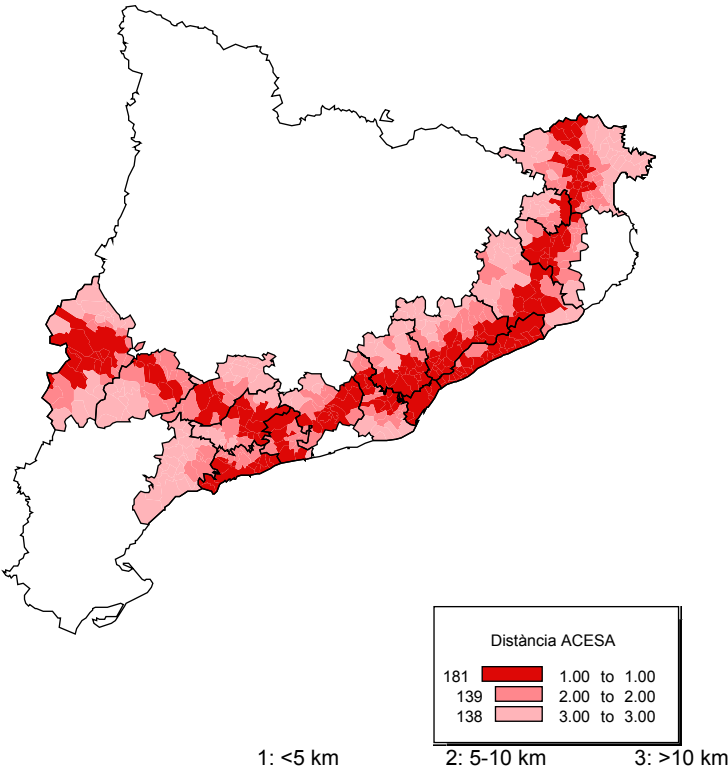
1. ACESA. Comparació entre municipis afectats per una autopista d'ACESA i municipis no afectats. Ja ha quedat definit quines són aquestes autopistes.
2. Conjunt d'autopistes. Comparació entre municipis afectats per qualsevol autopista i municipis no afectats. A més de les anteriors autopistes, aquí cal afegir-hi:
 - C-16, des de Barcelona fins a Vacarisses, darrer municipi del Vallès Occidental. Es tracta de l'Autopista que parteix dels túnels de Vallvidrera i que arriba, més endavant, fins a Manresa.
 - C-58, de Barcelona a Terrassa, passant per Sabadell. Enllaça després amb la C-16.
 - C-32, de Cornellà de Llobregat a Castelldefels.
 - C-32, des de Cunit al Vendrell, on enllaça amb la A7.
 - A-7, de Vilaseca a Vandellòs.
 - C-60, des de la Roca del Vallès a Argentona, on enllaça amb la C-32.
3. Vies ràpides. Comparació entre els municipis afectats per algun tipus d'autopista i/o autovia i els municipis no afectats. Inclou a més de les anteriors, les següents autovies:
 - C-17, des de Montcada i Reixac fins a Aiguafreda.
 - C-31, des del Prat de Llobregat fins a Castelldefels.
 - C-66, de Cornellà del Terri fins arribar gairebé al municipi de Banyoles.
 - N-II, de Sant Feliu de Llobregat a Collbató.
 - N-II, des de Soses fins als Alamús.

Per a l'anàlisi de la incidència de les autopistes i/o autovies s'ha definit l'accessibilitat de cada municipi a alguna de les vies anteriors, en funció de la seva distància a la sortida més propera en línia recta¹. A partir d'aquesta distància s'han distingit tres tipus de municipis: 1) municipis a

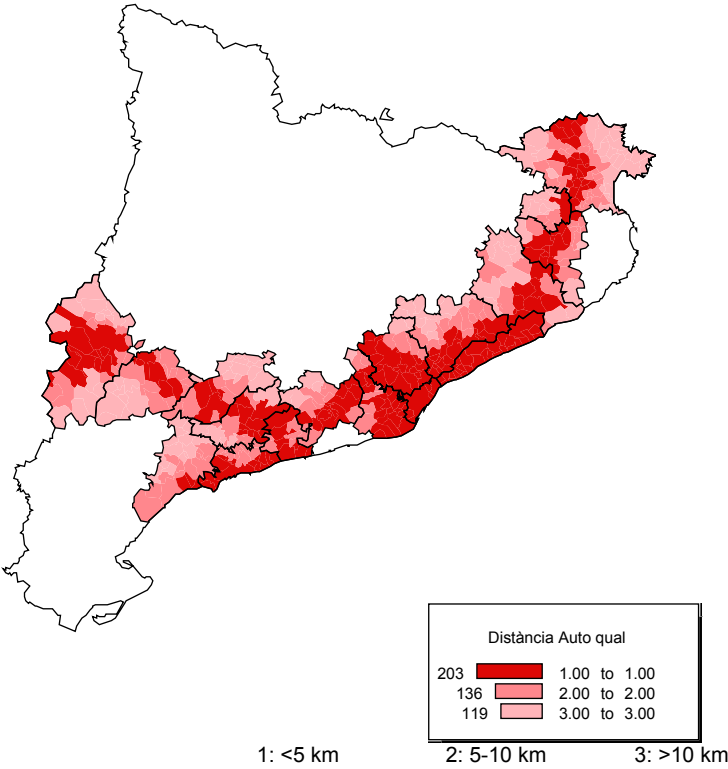
¹ Som conscients que una mesura més adequada hagués estat la seva distància real, mesurada en quilòmetres de carretera, o fins i tot, mesurada directament en temps, en minuts. La dificultat i el temps que això comportaria ens van fer desestimar aquesta opció prenent-se, per tant, la més senzilla de distància lineal.

menys de 5 quilòmetres, 2) municipis entre 5 i 10 quilòmetres i 3) municipis a major distància (vegeu els mapes 1.1, 1.2 i 1.3 quins són els municipis que queden en cada una de les categories per a cadascun dels tres nivell d'anàlisi).

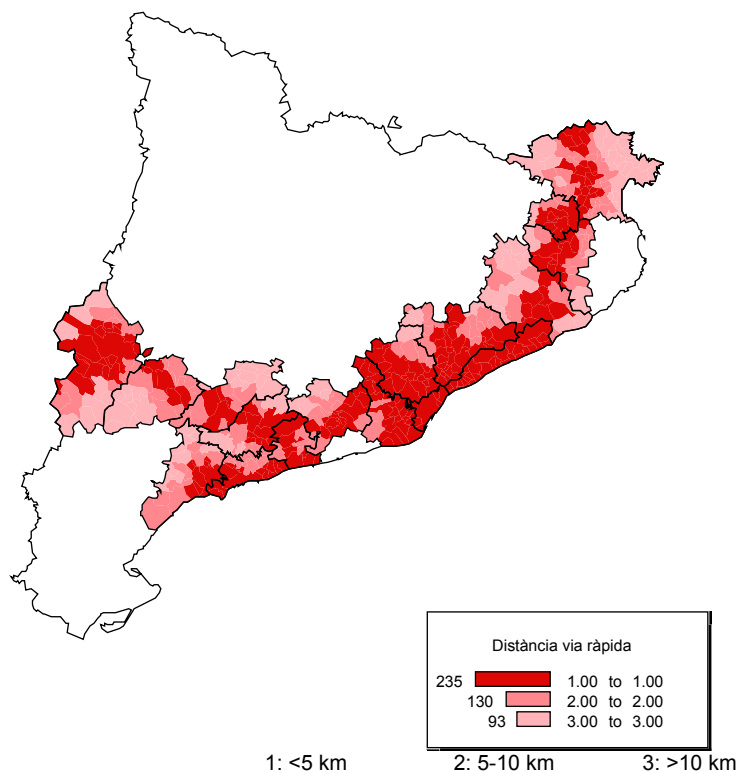
MAPA 1.1. Distància dels municipis a alguna de les autopistes ACESA



MAPA 1.2. Distància dels municipis a alguna autopista



MAPA 1.3. Distància dels municipis a alguna via ràpida

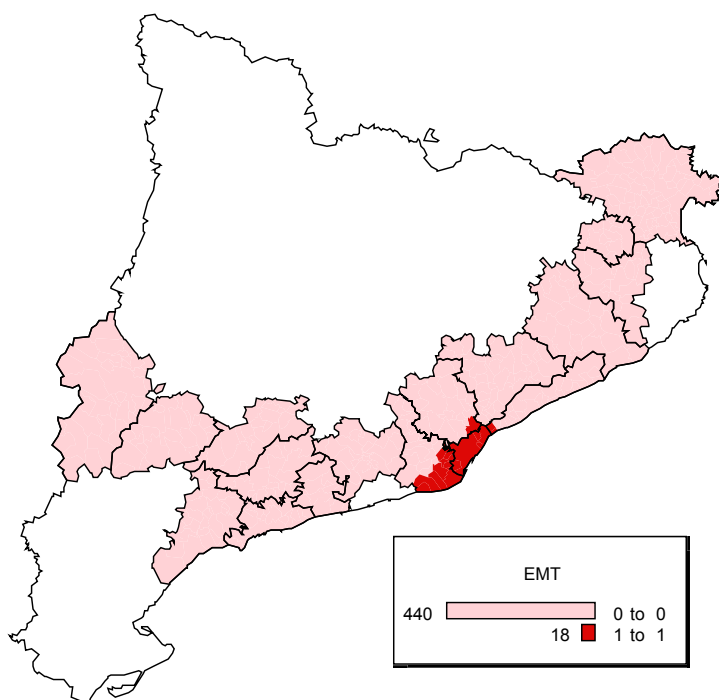


La distribució dels municipis en cada una de les tipologies mostra que la distància a la xarxa viària no es distribueix a l'atzar, sinó que ve mediatitzada per variables com ara la metropolitanització o la grandària dels municipis, que poden alterar, en gran mesura, els resultats. Per una banda, la metropolitanització pot afectar-los en el sentit que els municipis més centrals tenen una xarxa de transport públic que, superposada a la xarxa viària, facilita, encara més, la mobilitat; de manera que els municipis metropolitans poden tenir una mobilitat laboral més elevada pel simple fet de tenir una bona xarxa de transport públic, independentment de la seva proximitat a les vies ràpides. Per tant, en els municipis metropolitans es poden donar graus molt elevats d'obertura com a conseqüència exclusivament de l'existència de la doble xarxa, la qual cosa pot afectar també la distància entre el lloc de residència i el lloc de treball. Per això en l'anàlisi es mostren sempre els resultats distingint entre el conjunt de comarques ACESA i el les mateixes comarques a excepció dels municipis competència directa de l'Entitat Metropolitana del Transport (vegeu mapa 2.1).

La grandària municipal, per la seva banda, també pot afectar els resultats, i és lògic pensar que pot interferir en l'efecte de la proximitat o llunyania a una via ràpida, perquè els municipis més propers tendeixen a ser més grans, i a l'inrevés. Segons mostra la literatura especialitzada els municipis grans tenen un major poder d'autocontenció de la seva població ocupada resident, de manera, que en aquests hi ha una menor sortida de població ocupada que va a treballar a altres municipis. Així, s'observa que la incidència d'aquesta variable aniria en el sentit contrari a l'anterior, ja que gairebé tots els municipis de l'Entitat Metropolitana del Transport es podrien

considerar grans: com a municipis grans tindrien una baixa obertura de la població ocupada, mentre que per pertànyer a l'entorn immediat de Barcelona tindrien una major obertura.

MAPA 2.1. Distinció entre municipis EMT i resta de municipis.



El tractament que es donarà a ambdues variables és utilitzar-les com a control en les anàlisis. Així, el conjunt de resultats obtinguts es mostraran tant pel conjunt de comarques ACESA, com eliminant els municipis dintre de l'EMT, com en funció de la grandària municipal².

Totes les dades amb les que es treballarà provenen del padró de 1996, i han estat extretes de la pàgina web de l'Institut d'Estadística de Catalunya (www.idescat.es)

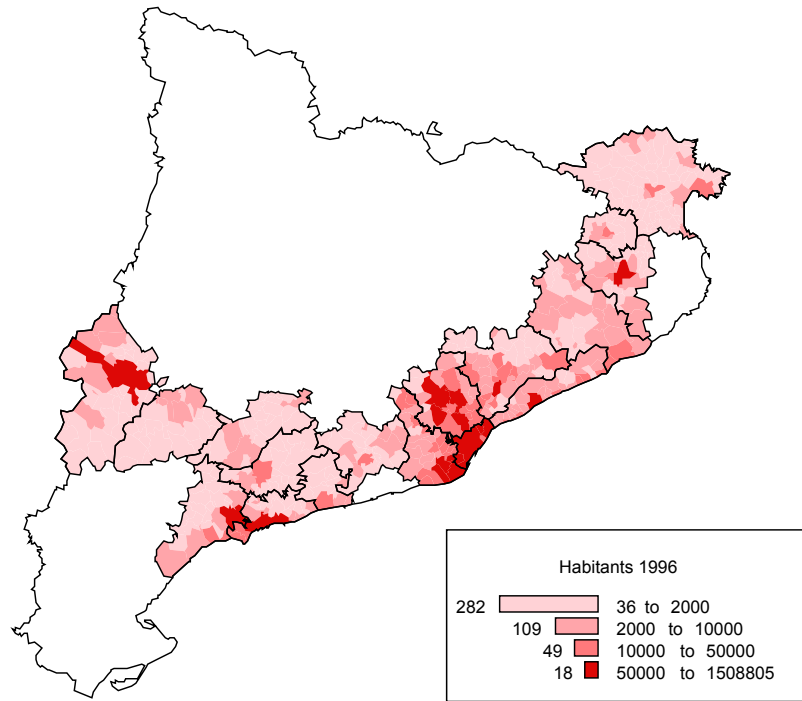
El mapa 2.2 expressa la distribució de les grandàries poblacionals dels municipis de les comarques seleccionades. Si es relaciona aquesta informació amb la subministrada pels mapes 1.1 a 1.3 (distàncies a les vies), se n'extrauen algunes idees útils per la interpretació dels resultats.

La majoria dels municipis (51%) de les comarques ACESA estan situats a menys de 5 quilòmetres d'una sortida d'una via ràpida. Tanmateix, el 93% de la població d'aquestes mateixes comarques viu a menys de 5 quilòmetres. És a dir, com més gran és un municipi més probable és que estigui a prop d'una via ràpida. Això és sobretot un efecte provocat pel traçat decidit per a les vies i les sortides, destinades a servir prioritàriament grans nuclis de població. En resum, el 97,3% de la població que viu a municipis de més de 50.000 habitants té a prop

² S'ha decidit establir 4 nivells en la grandària municipal: municipis menors de 2.000 habitants, municipis entre 2.000 i 10.000 habitants, municipis entre 10.000 i 50.000 habitants, i municipis amb una població superior als 50.000 habitants (vegeu mapa 2.2).

(<5 km) alguna autopista. Per la resta de trams de grandària els percentatges són: 81,3%, per als municipis de 10.000 a 50.000; 60,6%, per als de 2.000 a 10.000 i només el 36,8% per als de menys de 2.000 mil habitants.

MAPA 2.2. Distinció dels 4 tipus de municipis en funció de la seva grandària.

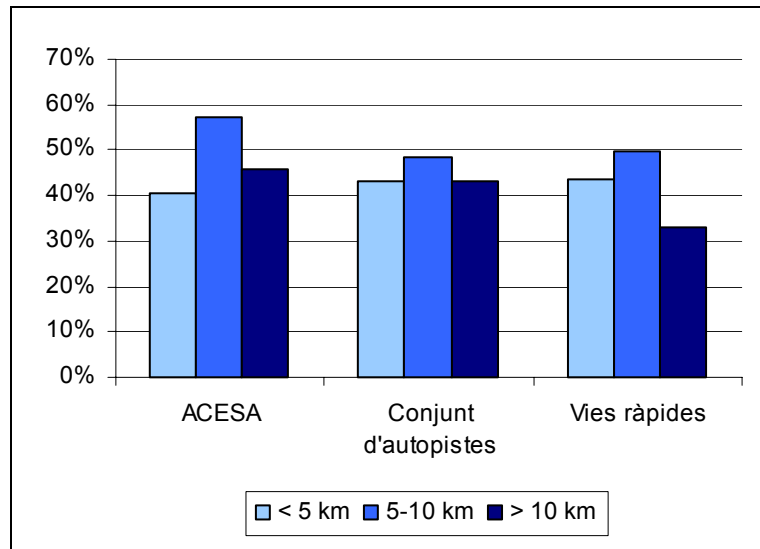


3. Resultats

A continuació es mostren els resultats de les 4 hipòtesis plantejades, cadascuna d'elles en funció de les dues variables de control: la metropolitanització i la grandària municipal.

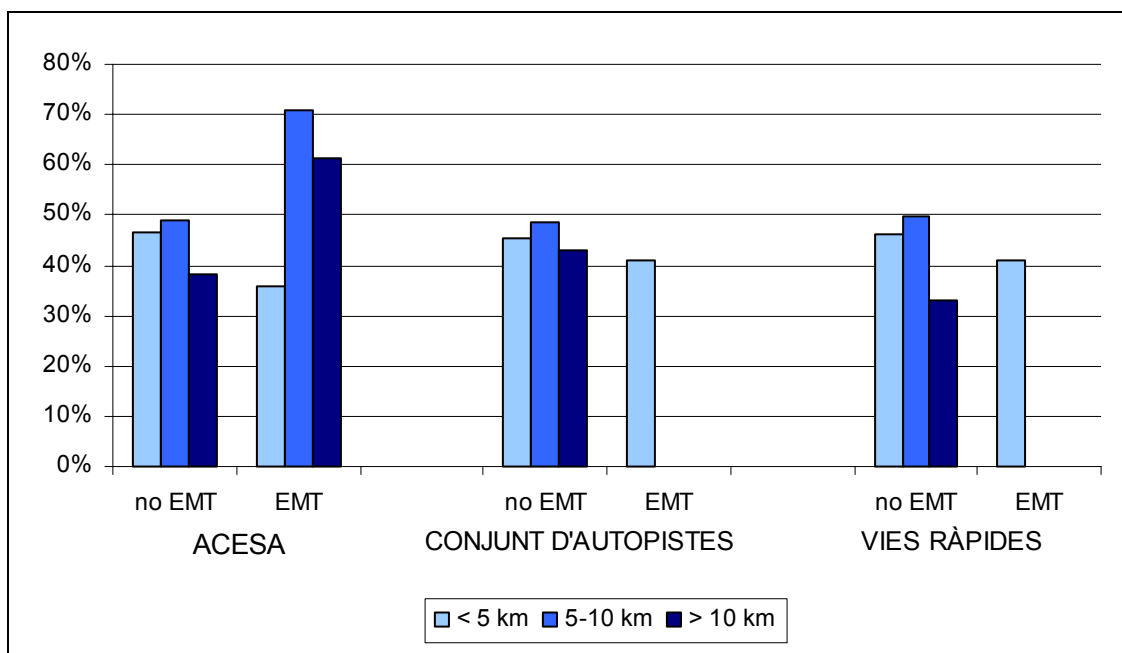
HIPÒTESI 1.1: La proximitat a una via ràpida té una relació directa amb l'obertura per població ocupada.

Gràfic 1.1.a. Percentatge de població ocupada que treballa fora del municipi. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



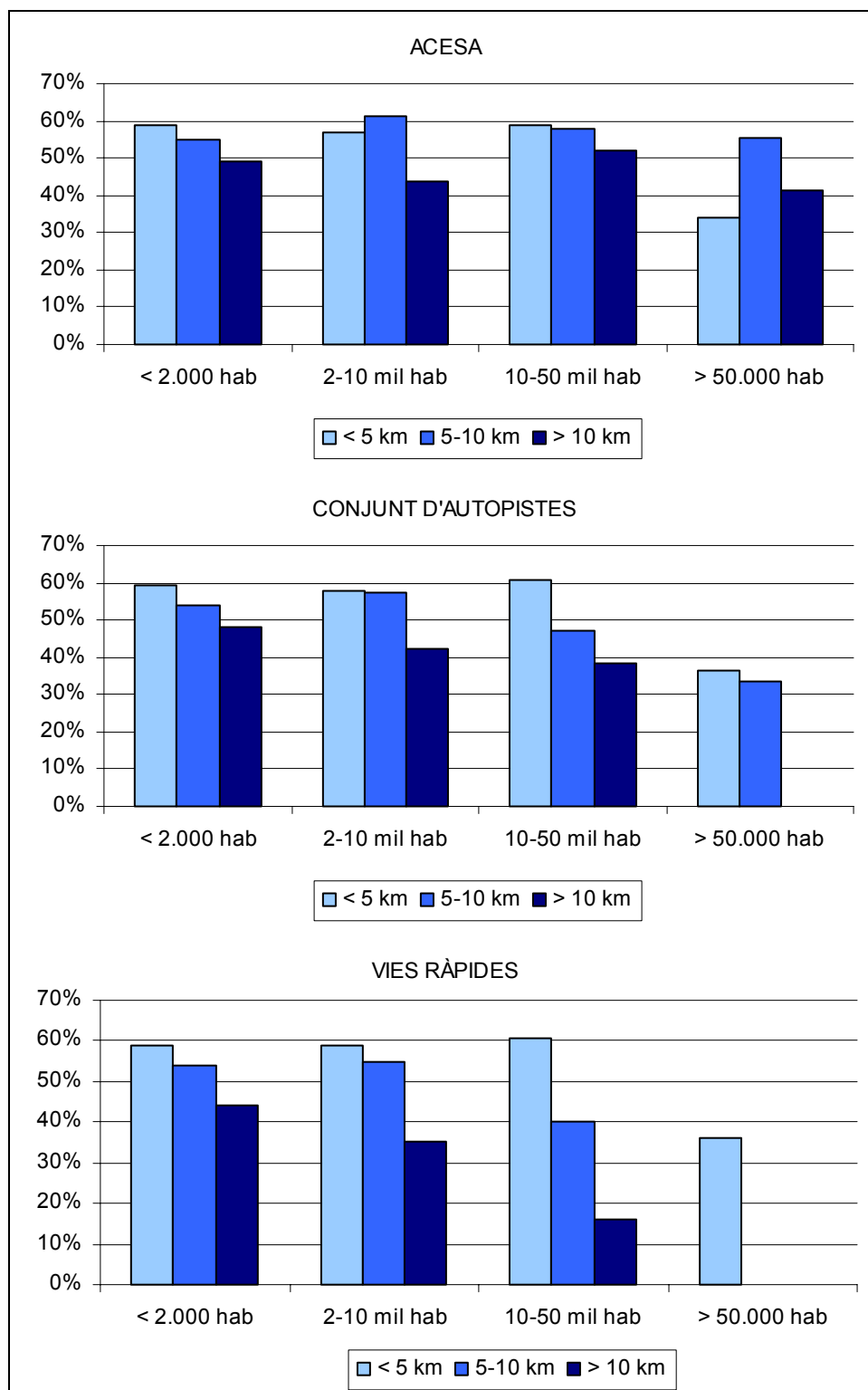
- No es compleix la hipòtesi en cap dels tres tipus de via. No hi ha cap evidència que indiqui que la proximitat va lligada a una major tendència a sortir a treballar fora del municipi. Sembla que s'estableixi una relació estranya en el sentit que els municipis amb una major obertura siguin els que es troben a una distància intermèdia de les vies ràpides, mentre que l'obertura és menor en els municipis extrems, els situats a menys de 5 i a més de 10 quilòmetres.
- Una possible explicació indicaria que els municipis molt grans es concentren en distàncies curtes, els quals estan afectats per una elevada autocontenció de la seva població ocupada; mentre que els municipis rurals i agraris, poc oberts, estan situats més enllà del llindar dels 10 quilòmetres. Aquesta possible explicació es validarà ara en analitzar-ho controlant les variables metropolitanització i grandària municipal.

Gràfic 1.1.b. Percentatge de població ocupada que treballa fora del municipi. Control de la variables metropolització. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



- Cal destacar, en primer lloc, que tots els municipis de l'Entitat Metropolitana del Transport (EMT) es troben a una distància inferior als 5 quilòmetres respecte d'alguna autopista i, per tant, també d'alguna via ràpida. Això impossibilita la comparació entre els municipis més metropolitans i la resta.
- Malgrat tot, la hipòtesi tampoc es compleix en els municipis no afectats per l'EMT: segueixen sent els municipis situats a una distància intermèdia els que mostren una major obertura.

Gràfic 1.1.c. Percentatge de població ocupada que treballa fora del municipi. Control de la variables grandària municipal. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides

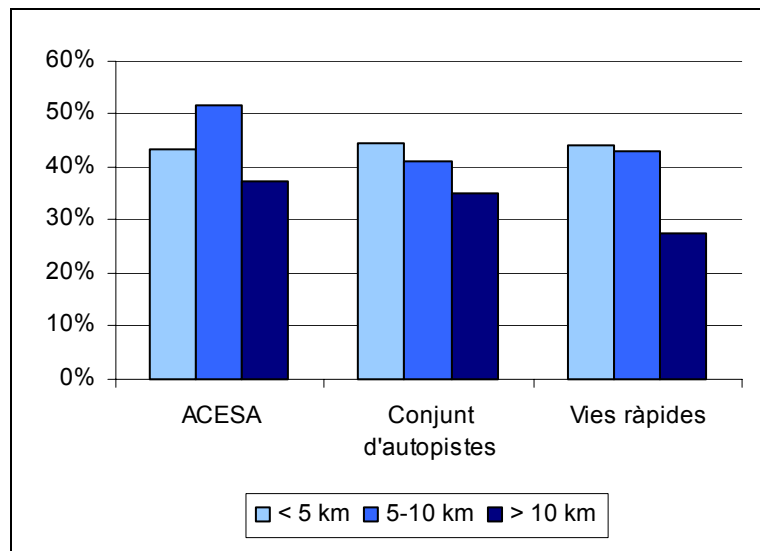


- Cal observar, en primer lloc, que tots els municipis majors de 50.000 habitants estan ben comunicats per carretera, ja que la distància a alguna autopista no supera en cap cas els 10 quilòmetres, i encara es redueix més si es tenen en compte totes les vies ràpides, sent sempre inferior als 5 quilòmetres.

- La hipòtesi no es compleix en el primer nivell d'anàlisi, el dels anomenats municipis ACESA.
- Respecte dels altres dos nivells d'anàlisi, el del conjunt d'autopistes i el de les vies ràpides en general, es compleix clarament, i s'observa com la distància incideix en l'obertura dels municipis de la forma esperada per a qualsevol grandària municipal: els municipis propers a una autopista o via ràpida tenen una major proporció de població ocupada que es desplaça a la feina a un altre municipi.
- O el què és el mateix, entre dos municipis igual de grans, el més proper a una sortida d'autopista ofereix als seus habitants una major oportunitat per anar a treballar a fora, que el que es troba situat a major distància. En aquest sentit, la xarxa viària incideix facilitant a un contingent important de població la possibilitat d'accedir a un lloc de treball fora del seu municipi de residència.

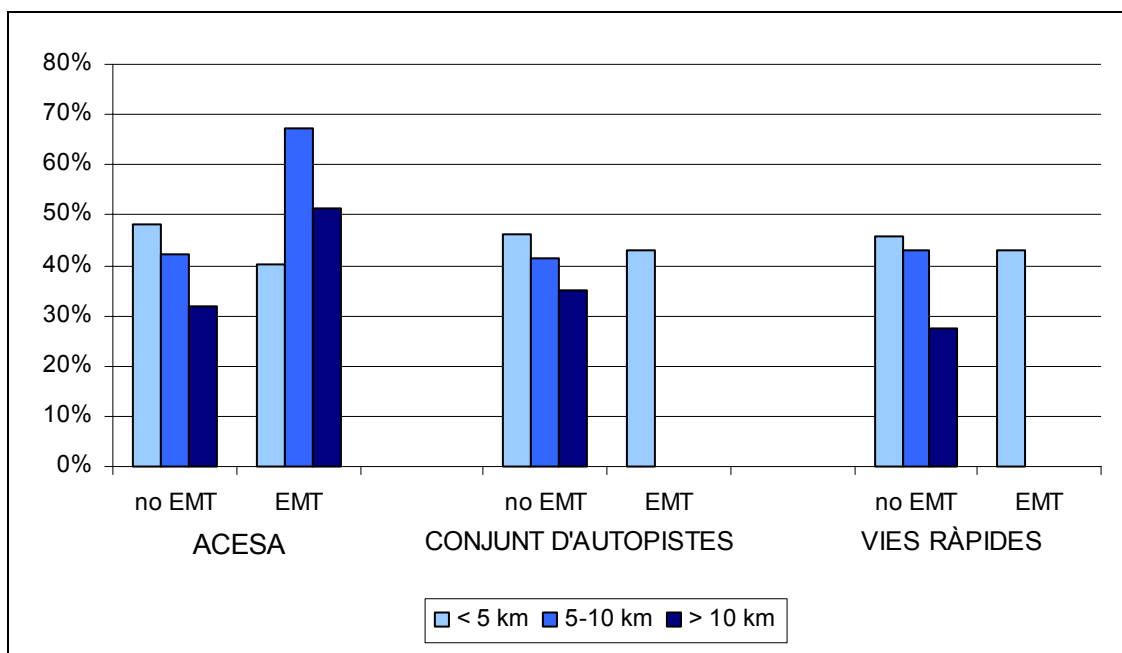
HIPÒTESI 1.2: La proximitat a una via ràpida té una relació directa amb l'obertura per llocs de treball.

Gràfic 1.2.a. Percentatge de llocs de treball ocupats per residents a altres municipis. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



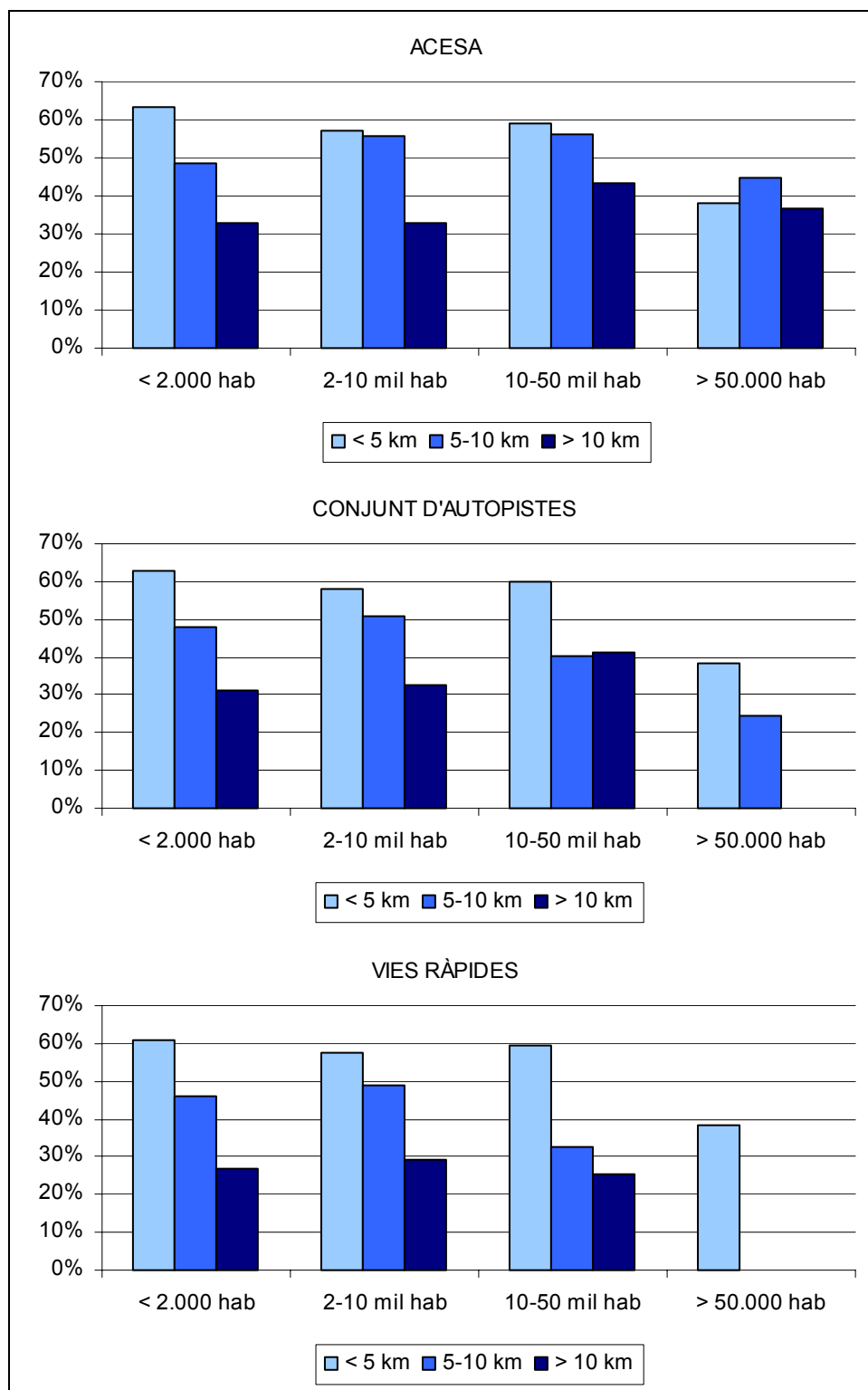
- En l'àmbit estricte d'ACESA no es compleix la hipòtesi, donant-se una relació molt semblant a la que es donava en funció dels llocs de treball. Ja s'ha apuntat que, des del punt de vista metodològic, es tracta de l'àmbit amb un menor sentit, ja que és evident que la incidència de les autopistes sobre la mobilitat tendirà a ser independent de quina en sigui l'empresa concessionària.
- En els altres dos àmbits, en canvi, sí que es compleix, de manera que estar allunyat d'una autopista o d'una via ràpida dificulta l'accés a treballadors residents a altres municipis. En aquest punt, i quedant per veure què passa quan s'introdueixen les variables intermèdies, sembla bastant evident que una bona comunicació facilitaria la instal·lació d'empreses que generen llocs de treball, alguns d'ells ocupats per residents a altres municipis. En definitiva, les empreses dependrien menys del volum i les característiques del mercat laboral local.

Gràfic 1.2.b. Percentatge de llocs de treball ocupats per residents a altres municipis. Control de la variables metropolitització. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



- Si tenim en compte només els municipis no afectats per la xarxa de transport públic de l'EMT, encara es confirma més contundentment la hipòtesi que l'accessibilitat va lligada a l'obertura per llocs de treball.

Gràfic 1.2.c. Percentatge de llocs de treball ocupats per residents a altres municipis.
Control de la variables grandària municipal. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides

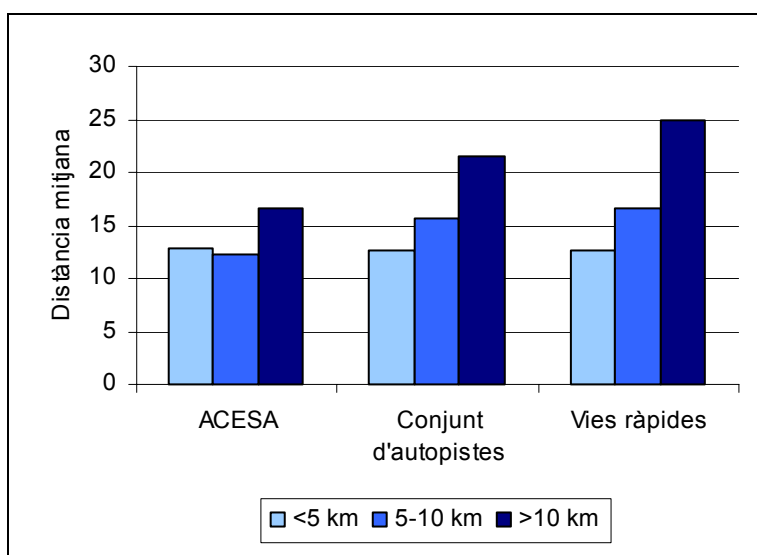


- En l'àmbit de les municipis ACESA la relació va en el sentit esperat excepte pels municipis més grans.

- Pel conjunt d'autopistes es compleix per a totes les grandàries municipals excepte pels municipis de 10.000 a 50.000 habitants on les diferències són inexistents a partir dels 5 quilòmetres de distància.
- Pel conjunt de vies ràpides, la hipòtesi es verifica per a tots els àmbits on es possible l'anàlisi (municipis menors de 50.000 habitants).
- Analitzant conjuntament els resultats d'ambdues hipòtesis, cal concloure que la proximitat a una via incideix clarament en l'obertura, tant respecte dels llocs de treball com de la població ocupada. En aquest sentit, podria pensar-se que l'existència d'una autopista o d'alguna via ràpida és beneficiós per a la població ocupada d'un municipi en l'accés a llocs de treball per dos canals diferents: directament, facilitant-los-hi anar a treballar a un altre municipi (obertura per població ocupada resident), i, indirectament generant llocs de treball en el propi municipi, ja que facilita la instal·lació d'empreses que generaran llocs de treball i que una part serà ocupada per aquests mateixos treballadors, mentre que una altra serà ocupada per residents a altres municipis (obertura per llocs de treball localitzats).
- Aquesta obertura per llocs de treball genera també cert benefici als municipis en si: la instal·lació d'empreses a un terme municipal es traduirà en un important increment de les arques municipals via impostos.

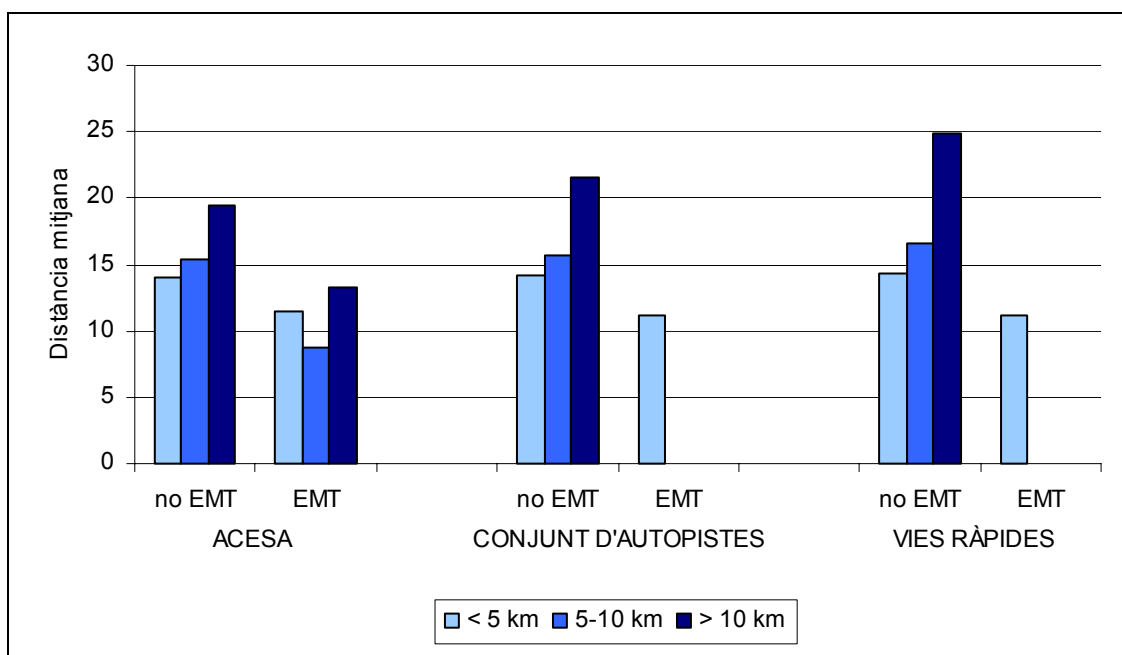
HIPÒTESI 2.1: La distància dels municipis a una via ràpida manté algun tipus de relació amb la distància mitjana que recorre la població resident que treballa a un altre municipi.

Gràfic 2.1.a. Distància mitjana que recorre la població resident que treballa a un altre municipi, en funció de la distància a la via.
ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



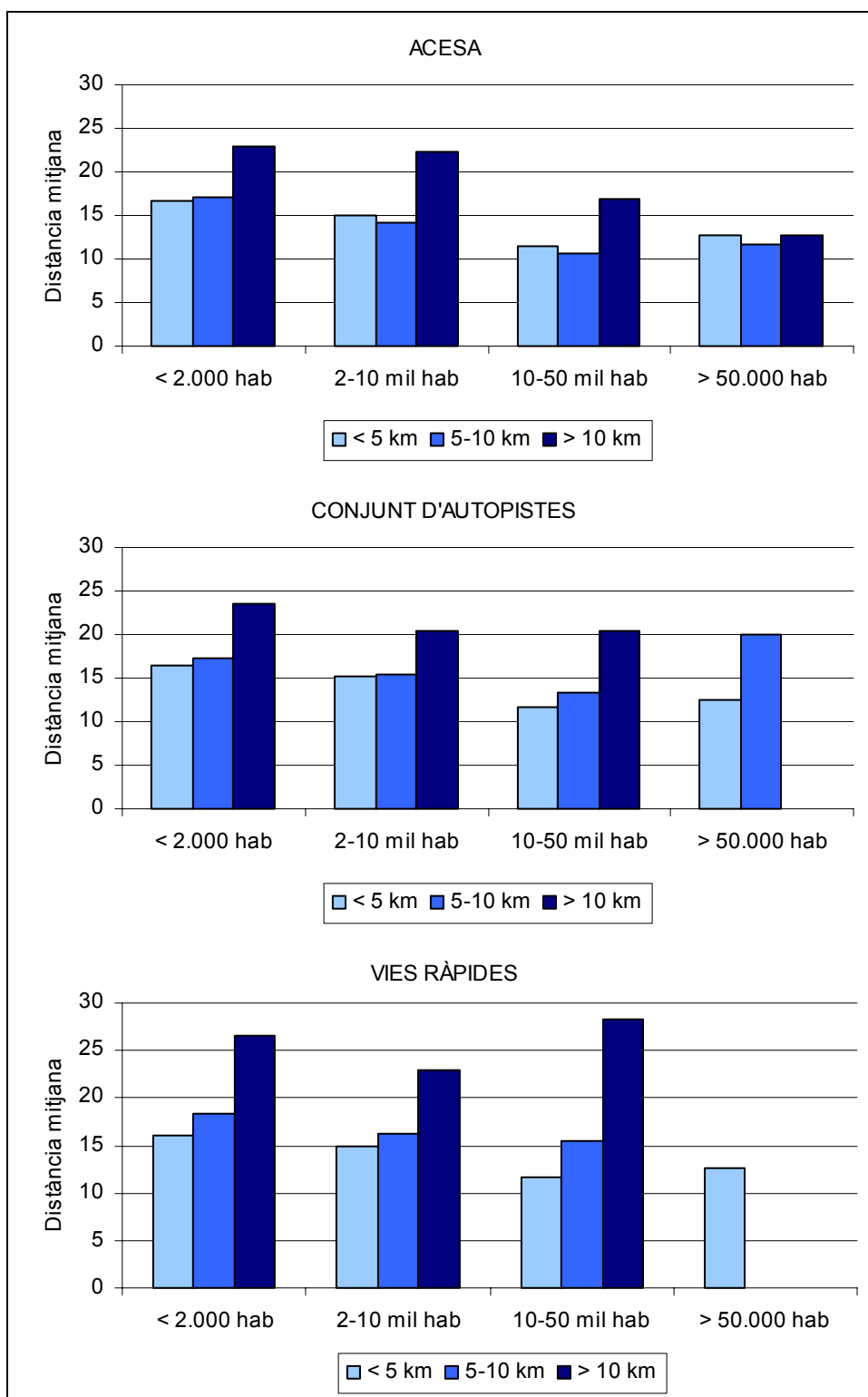
- Tant en l'anàlisi d'aquesta hipòtesi com en la següent la distància que s'ha mesurat és la distància en línia recta entre el lloc de residència i el de treball. Es tracta d'una mitjana ponderada en funció del nombre d'individus que es desplaça a cadascun dels llocs, i que, òbviament, només té en compte els que treballen en un lloc diferent al que resideixen.
- Ja s'ha plantejat que el sentit de la hipòtesi era difícil d'establir *a priori*. Ara bé, d'entrada, i quedant per veure què passa quan s'incorporen a l'anàlisi la resta de variables, el resultat és prou revelador: la proximitat mantindria una relació inversa amb la distància recorreguda, de manera que els més propers a alguna autopista o via ràpida seran també els que hauran de recórrer un nombre menor de quilòmetres per desplaçar-se des de la residència fins al lloc de treball.
- Només quan es limita l'anàlisi exclusivament a les vies ACESA no queda tant clara la relació, encara que ja s'ha fet esment de quin és el problema amb aquest nivell d'anàlisi (es pot estar lluny d'una autopista ACESA però prop d'alguna altra via).

Gràfic 2.1.b. Distància mitjana que recorre la població resident que treballa a un altre municipi, en funció de la distància a la via. Control de la variable metropolitització. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



- La conclusió aniria en el mateix sentit que l'anterior, el fet d'analitzar els municipis fora de l'EMT no canvia massa les diferències, sinó que les manté o, fins i tot, les fa lleugerament superiors, de manera que ara la relació és negativa fins i tot en l'àmbit d'ACESA.
- La contraposició dels dos gràfics ens està dient que la relació es dona de manera clara, ja que les conseqüències d'eliminar els municipis metropolitans en el nivell d'ACESA, són la supressió d'una part de municipis que estant lluny d'ACESA poden estar propers a altres vies.

Gràfic 2.1.c. Distància mitjana que recorre la població resident que treballa a un altre municipi, en funció de la distància a la via. Control de la variable grandària municipal. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



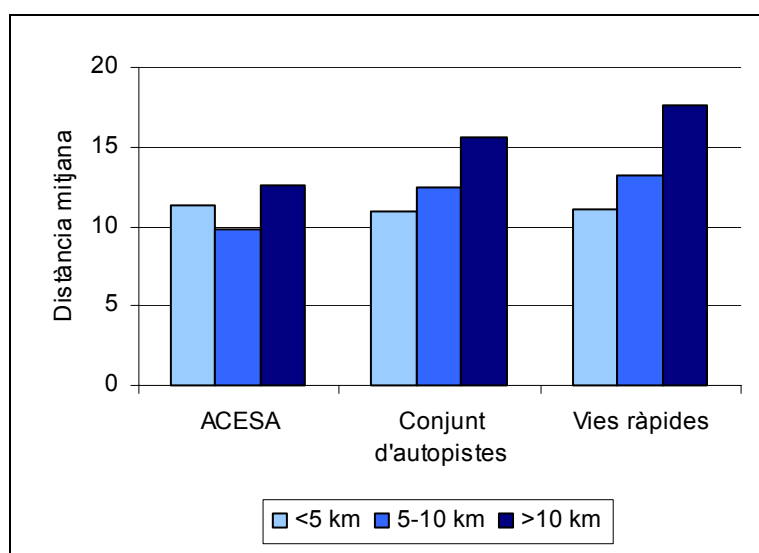
- Un cop filtrada la variable grandària municipal, es confirma els que ja s'intuïa en les anteriors anàlisis: es compleix la hipòtesi de la relació i aquesta pren clarament un sentit invers, de manera que la proximitat a alguna autopista o a alguna via ràpida comporta

haver de recórrer una menor distància per anar des del lloc de residència al lloc de treball. En aquest sentit, i si es valida també la hipòtesi vista des del punt de vista de les destinacions (dels llocs de treball), es confirmaria la importància de la xarxa viària com a element que articula el territori, i de les autopistes com a cabdals per explicar els comportaments de la mobilitat obligada dels individus.

- Pels diferents nivells d'anàlisi només el corresponent exclusivament a les vies ACESA no manté una relació prou clara entre les dues variables. Pel conjunt d'autopistes, en canvi, les diferències sí que són importants, i encara s'accentuen més quan s'arriba al nivell del conjunt de les vies ràpides.
- A més, les diferències més significatives es donen sempre entre els municipis situats a menys de 10 quilòmetres i els situats a més de 10, diferències que, per a les vies ràpides, sempre són superiors als 5 quilòmetres, arribant en algun cas els 10.

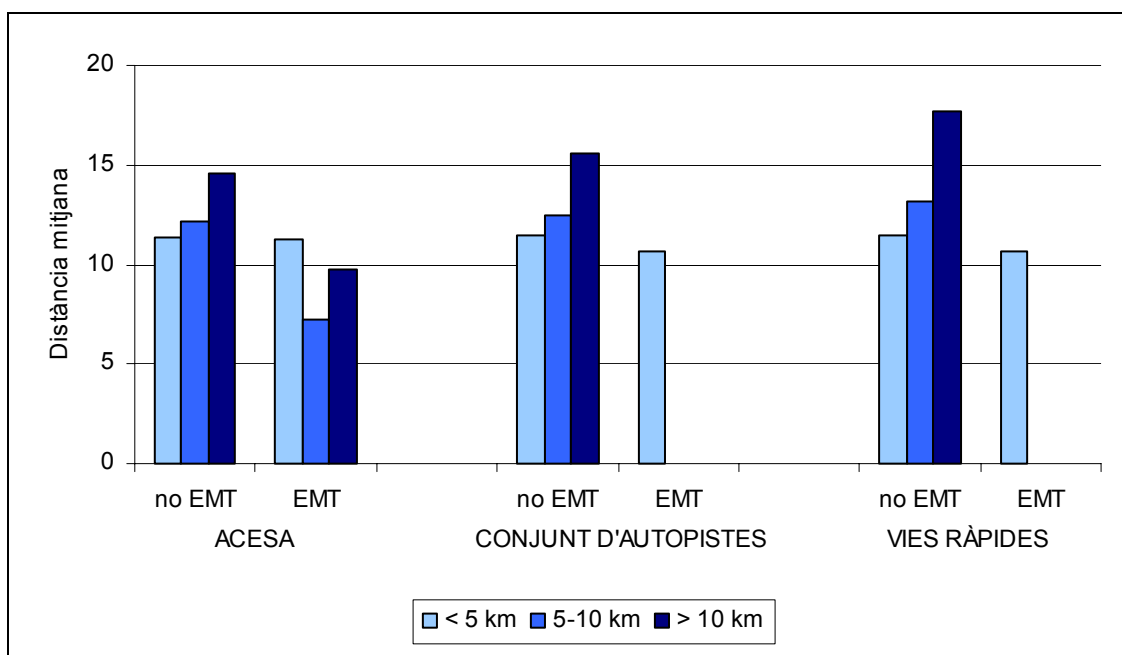
HIPÒTESI 2.2: La distància dels municipis a una via ràpida manté algun tipus de relació amb la distància mitjana que recorre la població que hi va a treballar.

Gràfic 2.2.a. Distància mitjana que recorre la població que hi va a treballar, en funció de la distància a la via. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



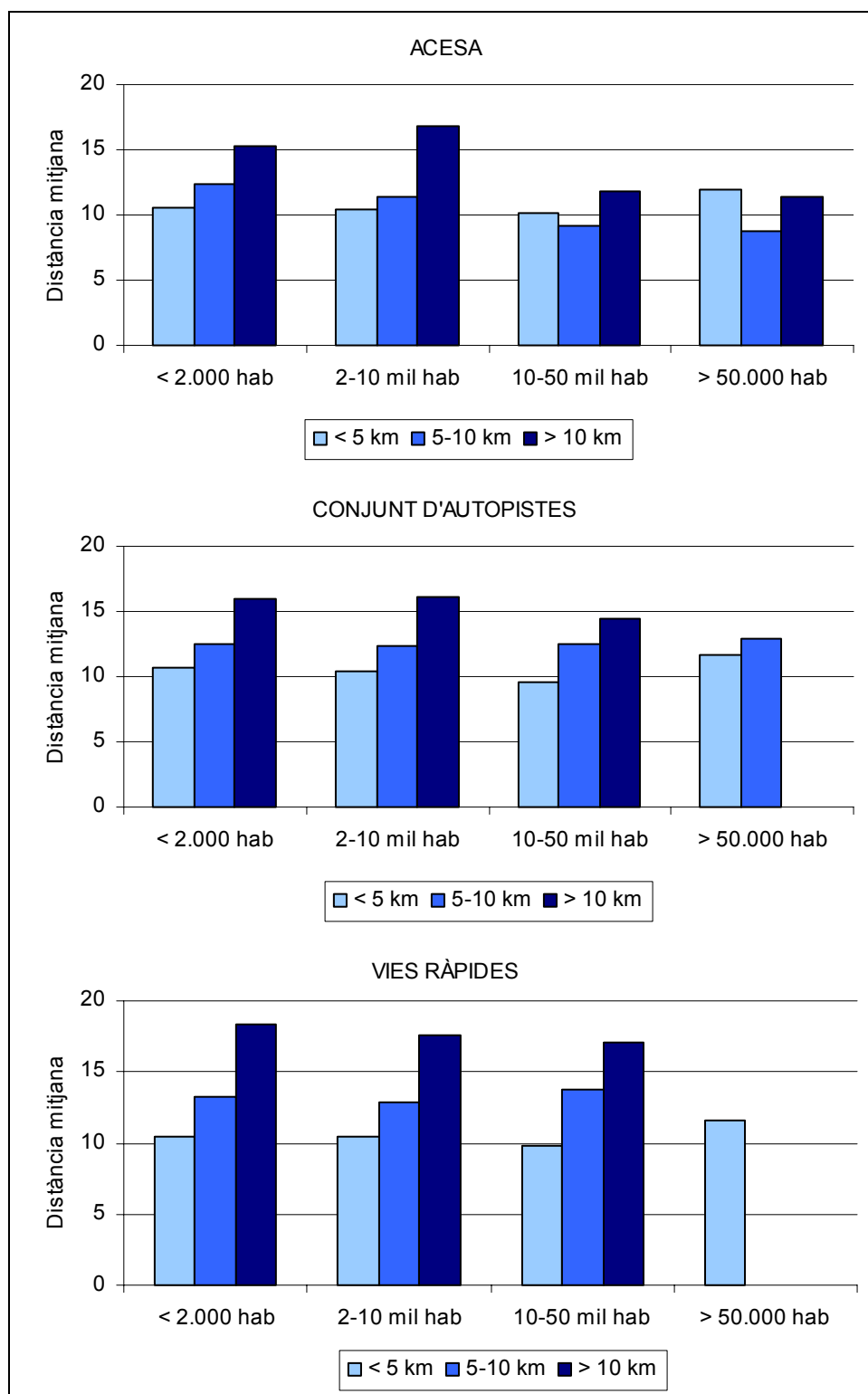
- Encara que *a priori* tampoc s'establia quin sentit tindria la relació entre la proximitat a l'autopista i la distància mitjana que han de recórrer els que entren a treballar a un municipi, i a l'espera que els resultats es confirmin amb la introducció de la resta de variables, la lectura de la gràfica és prou esclaridora.
- Per als dos nivells d'anàlisi més generals la relació és inversa entre la proximitat a l'autopista i la distància que cal recórrer mesurada en el municipi on es treballa. La mateixa conclusió que obteníem si ho mesuràvem des del municipi on es resideix.
- Cal observar també que, comparant-ho amb la distància mesurada des del lloc de residència (gràfic 2.1.a), la distància és lleugerament inferior, uns 2 quilòmetres menys. La discordança entre ambdós punts de vista també es donava entre els ocupats que sortien a treballar fora del seu municipi i els llocs de treball que s'ocupaven, i només ens indica que no es tracta d'un territori tancat, sinó que hi ha un contingent de població ocupada que surt a treballar fora de les 17 comarques i a l'inrevés, llocs de treball que són ocupats per residents en municipis situats fora de les 17 comarques.

Gràfic 2.2.b. Distància mitjana que recorre la població que hi va a treballar, en funció de la distància a la via. Control de la variable metropolització. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



- Tal i com passava en l'anterior hipòtesi, eliminar els municipis metropolitans de l'anàlisi manté o, fins i tot, confirma en major grau el sentit invers de la relació.

Gràfic 2.2.c. Distància mitjana que recorre la població que hi va a treballar, en funció de la distància a la via. Control de la variable grandària municipal. ACESA. Conjunt d'autopistes. Vies ràpides



- La incorporació de la variable grandària municipal tampoc afecta els resultats, mantenint-se, per als nivells d'autopista i de via ràpida, una relació inversa molt clara entre ambdues variables.

- L'única diferència respecte del què es donava en l'anàlisi efectuat des del punt de vista de les sortides és en el límit de les diferències (vegeu gràfic 2.1.c). Comentàvem que s'establí un llindar de distància a la via d'aproximadament 10 quilòmetres per sota del qual la distància que calia recórrer per anar a treballar no canviava, però sí respecte dels situats per sobre d'aquest llindar. Ara, en canvi, no s'observa aquest límit, sinó que hi ha una major distància recorreguda a mesura que ens anem apropant a una via. D'alguna manera les diferències ara estarien entre els tres nivells de distància, i no només entre els superiors o inferiors als 10 quilòmetres.
- Analitzant conjuntament els resultats d'ambdues hipòtesis (2.1 i 2.2), cal concloure que la distància a la xarxa viària és important tant pel lloc de residència com pel lloc de treball, de manera que residir o tenir la feina lluny d'una via ràpida i/o autopista és sinònim d'haver de fer més quilòmetres per mobilitat laboral. En aquest sentit, cal minimitzar la importància de les autopistes com a elements claus per entendre el territori de relació, ja que malgrat que et permeten desplaçar-te més lluny, et permeten treballar més a prop, amb la qual cosa el territori de relació laboral és menor. En canvi, sí que cal incidir en la importància que pot tenir per als individus, ja que els permet una important despesa de distància, i per tant de temps, amb totes les conseqüències que d'aquí se'n deriven.

4. Conclusions de l'anàlisi

En aquesta recerca es plantejaven, sobretot, dues preguntes, que relacionaven la proximitat a les vies ràpides amb la mobilitat laboral. Vegem-ne els resultats:

Hipòtesi 1. La proximitat a una via ràpida manté una relació directa amb l'obertura per mobilitat laboral.

- Aquesta hipòtesi es compleix, de manera que:
 - A més proximitat a les autopistes, major obertura dels fluxos de mobilitat laboral, amb més eficàcia pel que fa a l'obertura dels llocs de treball.

Com a conseqüència se'n desprèn que:

- Les autopistes faciliten que tant els residents com les empreses puguin recórrer més fàcilment a altres municipis. És a dir:
 - Els municipis propers a les autopistes concentren activitats econòmiques que no necessiten dependre tant del mercat local de mà d'obra.
 - Els residents als municipis propers a l'autopista veuen, també, facilitat l'accés a mercats laborals exteriors.

Hipòtesi 2. La distància dels municipis a una via ràpida manté algun tipus de relació amb la distància mitjana dels desplaçaments per mobilitat laboral.

- Aquesta hipòtesi es compleix, de manera que:
 - Existeix una relació sistemàtica entre la distància recorreguda durant els desplaçaments laborals i la ubicació respecte de la xarxa d'autopistes.
 - La relació trobada és de signe invers: la mobilitat generada o atreta pels municipis propers a una autopista és de menor abast espacial.

Com a conseqüència se'n desprèn que:

- La proximitat a una autopista implica una menor despesa temporal lligada a la mobilitat, que influeix positivament en d'altres elements: millora de la gestió de la vida quotidiana, estalvi en la despesa energètica, menor sinistralitat, ...

A mode d'epíleg

- Interpretar els resultats de les dues hipòtesis ens porta a plantejar l'existència d'un doblet efecte atribuïble a la presència d'una autopista:
 - Efecte directe sobre la facilitat de decidir i efectuar desplaçaments per mobilitat laboral.

- Efecte indirecte sobre l'aparició de més oportunitats al voltant de la via; per a la població resident en forma de més empreses i llocs de treball entorn de la residència; i per a les empreses en forma de major disponibilitat de mà d'obra.
- Per tant,
 - La presència d'una autopista permet sortir fora del municipi. O, alternativament, ¿atreu immigrants per motius residencials que no necessiten que el lloc de treball estigui localitzat al mateix municipi?
 - L'absència d'una autopista obliga a anar més lluny. ¿O bé és possible que condicioni l'emigració definitiva per motius laborals?